

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Долгих Павла Геннадьевича «Геоэкологические особенности химического состава вод и донных отложений Усть-Илимского водохранилища», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Последние несколько десятилетий ознаменовались непрерывно растущим вниманием мирового сообщества к экологической проблематике в целом и вопросам загрязнения окружающей среды в частности. В этой связи диссертационная работа П.Г. Долгих, посвященная изучению влияния техногенеза на водные экосистемы, является, несомненно, актуальной. Объектами исследования послужили воды и донные отложения Усть-Илимского водохранилища. Одним из наиболее значительных источников негативного антропогенного влияния на водохранилище является промышленная зона г. Братск, включающая предприятия химической, металлургической, лесоперерабатывающей и других видов промышленности.

В своей работе автор использовал представительный комплекс методов исследования химического состава вод и отложений Усть-Илимского водохранилища, включающий ICP-MS, атомно-абсорбционную, эмиссионную спектрометрию и др., а также широко применял статистические методы обработки аналитической информации. Был изучен достаточно большой объем фактического материала - 904 пробы воды и 158 проб донных осадков, в отборе которых автор принимал личное участие. Следует отметить, что по концентрации потенциально токсичных микроэлементов в воде Усть-Илимского водохранилища ранее опубликованы только средние данные, а для донных отложений таких данных в научной литературе нет вообще, что обуславливает новизну работы.

Проведенные исследования позволили диссертанту выявить основные загрязняющие химические элементы, ионы и биогенные компоненты, определить их концентрации в водах и отложениях, разделить техногенные и природные источники поступления элементов. В акватории водохранилища автором выделено пять участков, различающихся по степени антропогенной нагрузки. Интересным результатом является отмеченное диссертантом вторичное загрязнение придонных вод, связанное с долговременной аккумуляцией элементов в донных осадках.

Основная цель диссертационной работы П.Г. Долгих, заключающаяся в выявлении факторов, определяющих химический состав вод и донных отложений Усть-Илимского водохранилища на участках, подверженных антропогенной нагрузке, в целом достигнута. Автореферат написан ясным научным языком и содержит все необходимые сведения о диссертации: актуальность, цель, задачи, научная новизна, защищаемые положения, описан фактический материал и методы исследования, личный вклад автора. Защищаемые положения обоснованы, выводы соответствуют поставленным задачам. Научная и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Результаты исследований изложены в 3 статьях в рецензируемых журналах из перечня ВАК, 2 статьях WoS/Scopus, 8 тезисах и материалах научных конференций.

Замечания:

1. В автореферате не приведена информация ни о районе исследований (географическое положение, рельеф, климат), ни о самом водохранилище (протяженность,

глубины и т.д.). Указать на то, что все эти данные есть в тексте самой диссертации, как это сделал соискатель, на мой взгляд, недостаточно.

2. Вызывает недоумение приведенная в тексте автореферата характеристика отложений Усть-Илимского водохранилища. Хочу напомнить, что донные осадки, наряду с водами, являются важнейшим объектом исследований, что отражено даже в названии диссертации. Тем не менее, автор ограничивается следующим описанием: «В основном составе донных отложений доминирует терригенный материал алюмосиликатного состава». Что это за материал – полевые шпаты? слоистые силикаты? Считаю, что следовало дать если не количественные соотношения основных минеральных компонентов, то хотя бы их просто перечислить.

Сделанные замечания не носят принципиального характера и не подвергают сомнению суть проведенных исследований.

Диссертационная работа «Геоэкологические особенности химического состава вод и донных отложений Усть-Илимского водохранилища», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук соответствует критериям, установленным в пп.9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор, Долгих Павел Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Солотчин Павел Анатольевич
доктор геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник лаборатории геологии кайнозоя, палеоклиматологии
и минералогических индикаторов климата ФГБУН Института геологии и минералогии
им. В.С. Соболева СО РАН

Адрес:
Российская Федерация, 630090, г.Новосибирск,
проспект Академика Коптюга, 3
тел. +79139109217
e-mail: paul@igm.nsc.ru

Я, Солотчин Павел Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 / П.А. Солотчин

3 июня 2024 г.



Я подтверждаю

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

К.В. 
05.06.2024